

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-289757  
(P2003-289757A)

(43) 公開日 平成15年10月14日 (2003.10.14)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード(参考)

A 01 K 83/00

A 01 K 83/00

Z 2 B 1 0 7

A

審査請求 有 請求項の数38 書面 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2001-314565(P2001-314565)

(71) 出願人 598064705

(22) 出願日 平成13年9月5日 (2001.9.5)

朱 健一

愛知県犬山市大字犬山字東古券581番地

(31) 優先権主張番号 特願2001-256996(P2001-256996)

(72) 発明者 朱 健一

愛知県犬山市大字犬山字東古券581番

(32) 優先日 平成13年7月24日 (2001.7.24)

Fターム(参考) 2B107 AA00 AB02 AB11 AB15

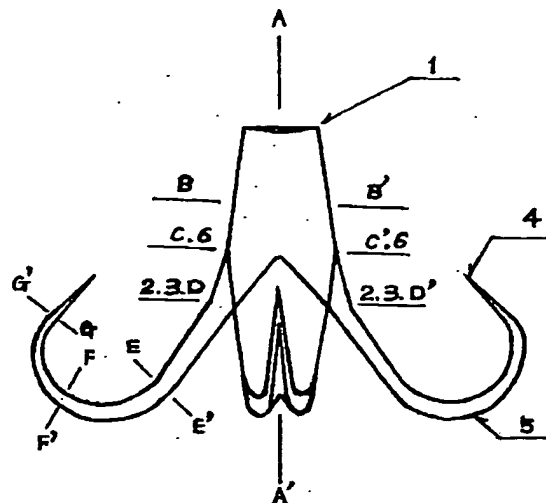
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(54) 【発明の名称】 軸頭部から針先まで一体式の釣り針の構造と製造方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ハリスに針を簡単に連結する方法と、錨型針を簡単に創る方法と、針にハリスを装着する時に、1本針から複数の針まで、結束糸、接着剤、スリーブを使わずに、誰でも簡単に針にハリスを装着できる釣り針

【解決手段】 ラッパ型テーバー管、軸部と針先を加工された、銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板によって、軸頭部より針先末で一体式に創られた釣り針



Best Available Copy

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】肉厚の厚い、鋼、ステンレス、チタン合金、真鍮等の、パイプ材を製造する長さ（1軸頭部より4針先）に応じ、1軸頭部（小口径部）の肉厚は厚く、4針先（大口径部）の肉厚は薄く、内外共にテーバーが付く様パイプを加工し、さらにラッパ状にプレス加工し、（パイプに熱を加え熱い物も、熱を加えない物も）プレス加工されたパイプを必要に応じた、フックの長さと形状（逆V型、U型、ハート型）と本数にプレス加工、高速カッター、レーザー、など各、加工機械によって加工し、さらに5フックを製造する各、逆V型、U型、ハート型に加工し、5フックを針の適応形状に曲げ軸頭部より針先まで、一体式に釣り針を製造する。

【請求項2】鋼、ステンレス、チタン合金、真鍮等の肉厚の厚いパイプ材を、大口径部に加工する箇所に、熱を加えながら、パイプを高速回転し、遠心力に拠って、ラッパ状に加工し、フックの長さと形状（逆V型、U型、ハート型）以下文面を請求1項内容に順次、一体式の釣り針を製造する。

【請求項3】鋼、ステンレス、チタン合金、真鍮材等の同径丸棒、N軸部のみ円錐形丸棒、パイプ又は丸棒、パイプを円錐形（ラッパ型、円錐形も含む）に加工し、4針先（大径部）より、1軸頭部（小径部）に対しドリル、レーザーなどで針を作るのに、必要でない部分を取り除き（G針先加工基から4針先）、N軸部にA-A'に対して直角に穴を設け、5フックを必要な長さ加工し、フック部を2本から必要に応じた本数に加工し、針の適応形状に曲げ、1軸頭部より4針先まで一体式に釣り針を製造する。

【請求項4】鋼、ステンレス、チタン合金、真鍮等の材料によって、N軸部を厚く、Cフック部最後尾から外形（針先に対して）を極薄くテーバー状円形に加工した鉄板、中心からG針先加工基まで同厚にし、G針先加工基より4針先に対して鋭利に、加工された材料に拠って、中心（1軸頭部）に対しラッパ状円錐形に型取り、5フックを、其々の形状に型取り、必要な本数を残る様に作られた、金型に与って、プレス加工、又はレーザー、高速カッター、によって加工し、針の適応形状に曲げ、1軸頭部より4針先まで一体式に釣り針を製造する。

【請求項5】鋼、ステンレス、チタン合金、真鍮等の材料によって、一本の5フックから複数の5フックまで、内外共にテーバーの付いた管によって、形状に加工され、1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り針、

【請求項6】軸部2、3区点より1軸頭部に対し、5フックを割り込ませCフック部最後尾より4針先70%から95%まで、5フックの断面が逆V型に加工され、5フックを各種における、釣り針の形状に曲げ1軸頭部より4針先まで、一体式に創られた釣り針、

【請求項7】請求項6の内容文、逆V型部をハート型に変更した文面とする。

【請求項8】請求項6の内容文、逆V型部をU型に変更した文面とする。

【請求項9】N軸部のCフック部、最後尾より、2、3区点を通し針先まで、逆V型に加工された5フックの形状を、2、3区点より1軸頭部に対し、5フックの形状を、2、3区点より中央に対し0から55%の間で、フック部の形状を軸部に沿って、逆V型に、形状されている。

【請求項10】請求項9の内容による、逆V型の文面箇所をハート型に変えた文面とする。

【請求項11】請求項9の内容による、逆V型の文面箇所をU型に変えた文面とする。

【請求項12】請求項9の内容による、逆V型の文面箇所をV型に変えた文面とする。

【請求項13】一本針の2、3区点より1軸頭部に対して25%から75%の間で必要に対し、6曲げ点とし、4針先、先端に対して5度から45度までの間で必要に応じて頭部を曲げる。

【請求項14】1本針から複数の針まで、N軸部に4針先側に対して後部側にJ立てに切り込みを入れてある釣り針、

【請求項15】B軸部中央から1軸頭部までを潰し、1軸頭部の角を丸く加工し、A-A'に対し、直角に穴を設ける釣り針、

【請求項16】5フックの先端、G針先加工基に反し部を設け、現状より120度の間で必要な角度に、反し部と5フックと共に、よじり曲げ、反しまで一体式に創られている釣り針、

【請求項17】5フックの先端、G針先加工基に反しを設け、反しのみ現状から120度の間で必要な角度に折り曲げて、反し部まで一体式に創られている釣り針、

【請求項18】請求項1の文面に対し逆V型、U型、ハート型の文字を、逆を取り除きV型、U型、ハート型に変更した文面とする。

【請求項19】請求項4の文面に対し逆V型、U型、ハート型の文字を、逆を取り除きV型、U型、ハート型に変更した文面とする。

【請求項20】4針先から1軸頭部までV型の形状を取った釣り針、

【請求項21】請求項20のV型をU型に変更した文面とする。

【請求項22】請求項20のV型をハート型に変更した文面とする。

【請求項23】フック先端のG針先加工基に反しを2ヶ設けてある釣り針、

【請求項24】一本針のN軸部を、6曲げ点の角度を針先に対して、逆に5度から45度曲げてある釣り針、

【請求項25】針の1軸頭部から、2、3句点に対して、立に切り込みを入れて有る釣り針と切り込みの無い1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り

針、

【請求項26】鮎の友釣り用2本針から6本針のN軸部に黄色のペイントが施してある釣り針、

【請求項27】請求6項より請求26項までの文面による針は全て、請求1項、請求2項、請求4項による、内容により構成されている。

【請求項28】銅、ステンレス、チタン合金、真鍮等の丸棒、頭部のみ円錐形の丸棒又は円錐形丸棒で創られた釣り針の5フックの断面は扇状に成っている釣り針、

【請求項29】銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板等をCフック部最後尾より1軸頭部に対して、くの字型に加工し、G針先加工基から4針先まで鋭利な片傾斜に加工した材料を1軸頭部幅よりCフック部最後尾の幅を広く形取り、1軸頭部からCフック部最後尾を通し4針先まで、1本フックから必要に応じた複数のフックまで、適合形状に一体式に切断加工し、N軸部を5フックに沿って立に、円形に曲げP側面Q側面を合わせ、Cフック部最後尾から1軸頭部まで溶接し、円錐形パイプを設け、5フックを釣り針の適応形状に曲げ、1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り針、

【請求項30】銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板等をCフック部最後尾より1軸頭部に対して、片傾斜に加工し、G針先加工基4針先まで鋭利な片傾斜に加工した材料を1軸頭部よりCフック部最後尾の幅を広く形取り、1軸頭部からCフック部最後尾を通し4針先まで、1本フックから必要に応じた複数のフックまで、適合形状に一体式に切断加工し、N軸部を5フックに沿って立に、円形に曲げP側面Q側面を合わせ、Cフック部最後尾から1軸頭部まで溶接し、円錐形パイプを設け、5フックを適応形状に形取り、1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り針、

【請求項31】銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板等を1軸頭部よりG針先加工基まで同厚にし、G針先加工基より4針先まで鋭利な逆くの字型に加工した材料を、1軸頭部よりCフック部最後尾の幅を広く形取り、1軸頭部からCフック部最後尾を通し4針先、先端まで、1本フックから必要に応じた複数のフックまで、適合形状に一体式に切断加工し、N軸部を5フックに沿って立に、円形に曲げP側面Q側面を合わせ、Cフック部最後尾から1軸頭部まで溶接し、円錐形パイプを設け、5フックを適応形状に曲げ、1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り針、

【請求項32】1軸頭部より4針先まで、同厚の銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板等の1軸頭部よりCフック部最後尾の幅を広く形取り、以下請求31項と同文、

【請求項33】Cフック部最後尾からG針先加工基まで5フックを同径にし、G針先加工基より4針先に対して三角形に鋭利に尖らせ、1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り針、

【請求項34】Cフック部最後尾より4針先まで鋭利に尖らせ、1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り針、

【請求項35】請求項29から請求項32までの文面に対して、P側面Q側面をCフック部最後尾から1軸頭部に対して、溶接を施さない一体式の釣り針、

【請求項36】請求項29から請求項32までの文面に対して、P側面Q側面接合部の1軸頭部のみT点付け溶接し、1軸頭部からCフック部最後尾に対して、逆VにN軸部を加工し、1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り針、

【請求項37】N軸部に円錐形パイプを持つ一本フック針から複数のフック針まで、1軸頭部より4針先まで、一体式に創られた釣り針、

【請求項38】N軸部を円錐形パイプの状態を保ち、V型、逆V型に加工され5フックの部分2、3区点から4針先までを、潰し板状にし、1軸頭部より4針先まで一体式に創られた釣り針、

【請求項39】請求項29より請求項32による加工された材料で、針の加工形態に切断加工されたフックは一度に複数のフックを針の形式に曲げれる。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明に属する技術分野】本発明は、各魚種から烏賊釣りまでの各種における釣り針である。内外共にテーバーの付いたテーバー管、円錐形丸棒からテーバーの付いた鉄板、請求項29より請求項31までの加工された各材料と請求項32の材料に拠って、軸頭部より針先まで、一体式に、一本針から必要に応じ、複数の針まで創られ更に、フック部に反しが必要で有れば、反し部まで、一体に、創られている、釣り針である。

【0002】

【従来の技術】従来の1本から2本の釣り針はハリスを軸部に直接結びつけ、釣り針とハリスを接続し、魚釣りを行っていた。1本から2本の釣り針をハリスに直接結び付けることは、結び方を覚えれば、比較的簡単だが、鮎の友釣りに好く使われる錨型に形成する3本錨針、4本錨針は、ハリスを中心に、結束糸を使い結束し、接着剤で接着し固定する方法を取っているのが大半以上だが、近年には、沢山の方々によって、スリーブが考案され3本錨針、4本錨針を創るのにスリーブ（樹脂）に針の軸部を入れ、熱湯を掛け、スリーブの収縮に拠って固定する方法と、アルミ製スリーブを道具によって、加締めで固定する方法と、軸部をハンダ付けする方法とパイプ（軸部）にフックをロウ付けし、1本針から4本錨型針を創る方法を取っているのが、現状である。（例えば特開平9-252695）（例えば公開昭61-182262）（例えば公開平5-55877）等がある。又、従来の鮎釣り針の軸頭部に黄色のペイントを施してある針はない。

【0003】ルアー用3本錨針、4本錨針は1本のチモトを、ドーナツ型に形成し、形成された針の軸部へ、チモトの無い別の針の軸部を1本、2本と合わせ、3本針、4本針にし、ハンダ付けによって、固定する方法と、スリーブ（樹脂製、アルミ製、ステンレス製）に据って、固定し錨型の針を創る方法を取っている。

【0004】従来の釣り針は、細身の丸棒の状態で、加工されている為、太い針は少ないが、針の中で、代表される鮎釣り針、溪流針、海釣り針ではアブミ針等があるが、これらの針は細身ゆえに焼入れが難しく、軸部からフック部の区点で折れやすく、一つの難点である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来の釣り針はチモトを設け、ハリスを針の軸部に直接結び付けたり、軸部の背にハリスを沿わせ、結束糸で結束し接着剤で接着し、ハリスと針を接続していた、3本針から4本針の錨型針を創る時は、ハリスを中心に針の軸部をハリスに沿わせ、結束糸で、結束し接着剤で接着したりハンダ付けしたり、パーツと接着剤等に拠って、錨型針が創られて入る。

【0006】ハリスを針に直接結び付けたり、ハリスを針に結束糸で、結束し接着剤で接着される事で、接着部とハリス部接点で、弱くなり、針にハリスを結び付けた時は結び部が、弱くなり、切れることも多々あり、釣り人の一つの悩みでもあり、又ハリスを針に結び付ける作業は、子供、女性、高齢者の一つの苦勞と悩みの種である。

【0007】鮎の友釣り用の針は、ここ近年全国で、3本錨針、4本錨針等が主流と成り、針の仕掛けを作るのに大変苦勞をして作っているのが現状である。ハリスを中心に針を3本、4本と糸で結束するのは、熟練者ですら、非常に困難な作業で、針軸部にハリスを沿わせ結束糸で軸部を結束し、接着剤を使い接着する方法が主流で有るが、平成年度に入り、沢山の達人により錨針を創る為のパーツが発明されたが、何れも接着剤を必要とし、時にはハンダ付けを用いる、ハンダ付けで創られている針の代表が、ルアーに使われている錨型3本針である。

【0008】ルアーに使われる錨型針は、一本の針のチモトが、ドーナツ型に形成されており、チモトがドーナツ型に形成された軸へ別の針の軸を1本、2本とたて行き錨針を創るが、創る際に軸部にハンダ付けを行い固定されている為に変な手間隙が必要となる。

【0009】鮎の友釣り用、3本錨針、4本錨針を作る際は、結束糸と接着剤で、ハリスを中心にし、結束糸に拠って針の軸部を結束し、接着し固定する、接着し固定する際に、接着剤が凝固時に化学変化をおこし、発熱により針とハリスの接点で弱くなり、魚が掛かったときにハリス切れが多々ある。

【0010】複数の針を結束する事で、針自身が重くなり、川底の石を引っ掛けたり、小石を拾ったり、又、針

の重さで、鮎が弱る原因にも成っている。

【0011】鮎釣り用の針は軸頭部にチモトを創らずに軸部の表面を波型にしたり、窪みを創り結束糸と針がズレたり、抜けない様に加工されているが、結束が不十分だったり、接着が不十分だと、針が熊手状態になり針の役割を果たさない事が往々に有る。

【0012】

【課題を解決する為の手段】上記目的を達成する為に、内外共にテーバーの付いたラッパ型テーバー管及び中心より外部に円形にテーバーの付いた鉄板、上記記載材料、請求項29から請求項31の各形状に加工された材料、請求項32の材料とで、フック部を必要な本数に加工し、軸頭部より針先まで、一体式に創り、又反しを設ける針まで一体式に釣り針を製作する。並びに丸棒、頭部のみ円錐形に加工されている丸棒、円錐形丸棒の大径部から小径部に対し、2本針から複数の針に切り分け加工形状に適合するように一体式に釣り針を製作する。

【0013】上記、ラッパ型テーバー管及び、中心から外部に円形状にテーバーの付いた鉄板、上記記載材料を用いて、軸頭部より針先まで、必要な長さ及び大きさに切断し、フック部を必要な本数に大径部より小径部に対して、加工形状に適合する様に、ならびに外形部より中心に加工形状に適合する様に、プレス又は高速カッターに拠って切り分けられ、区点より軸頭部に対してフック部を必要に対して3%から55%の間で割り込ませた部分より、針先70%から97%の間で、釣り針の形状（V、U、ハート型）に適合するように加工する事によって、軽量かつ、細身で強く、折れにくい針ができ、軸部にフック部の形状を割り込ませる事に拠って、フッキングの際一番力の掛かる区点が曲げ戻しに対し強くなり、折れにくくなる。

【0014】軸頭部より句点（曲げ点）に対して加工形状に適合するように立てに切り込みを入れる。軸部に立てに切り込みを入れる事により、ハリスの取り付けが掘り一層簡単に成る。

【0015】円錐形丸棒の大径部より小径部に対して、必要の無い部分をドリル、レーザーによって取り除き、フック部の必要な長さまで、大径部から小径部に対し切り込みをいれ、必要とされる2本から複数のフック部を加工し、釣り針の形状に適合するように製作する。丸棒を切り分ける事に拠って、フック部の断面が扇状になり、細くて強く、必要の無い部分の肉厚が取れ、理想な形状になる。

【0016】鮎釣り針、溪流釣り針、アブミ針などの共通点は細身の丸棒で創られている点にある、細身が原因で、破損しやすく、針に対して曲げ戻しの一歩力の掛る箇所が、区点の表面に加わり、裂傷し破断する。上記、記載を解決する為に、フック部は軸に対し逆Vの二片が幅広くなっている形状を取っているため、区点箇所が一番広く、更に、軸部へフック部の形状を3%から45%

10

20

30

40

50

の間で必要に応じて割り込ませる事に拠って一段と強くなり破断の悩みは解消される。

【0017】フック部を逆V、U、ハート型V、U、ハート型に加工することで、フック部が軽量に出きる為に、川底の石に針が引っ掛かったり、小石を拾うことが軽減される。

【0018】3本錨針、4本錨針、6本錨針と必要に応じた、フック部を製作することができ、従来の様に、3本錨針、4本錨針6本錨針を創るのに、結束糸、接着剤、ハンダ、スリーブが使われていたが、記載内容による針を創れば、結束糸、接着剤、ハンダ、スリーブ等が殆んど必要無くなる。

【0019】請求1項、から請求4項の内容に基づき一体式の針を製作する事に拠って、1本のフックから複数のフックを創ることができる。烏賊釣針の様な一箇所に10本針、15本針でも可能である。

【0020】針の先端部の反しは、フック部を加工の際に、反し部分も同時に設け、必要に応じて逆V、U、ハート型に加工され、形状から120度の間で、反し部を設けられている本体の頭部をよじ曲げるか、反し部のみ現状から120度の間で必要に応じ折り曲げる。

【0021】当発明した構造に拠って、創られた釣り針は、子供、女性、老人と誰でも簡単にハリスに固着できる。

【0022】鮎の性質は、自分の縄張りに外部より、別の鮎が侵入してきた場合に、鮎本体の鰭の後ろに有る、黄色い部分が色濃くなる、色濃くなる時は、鮎自体が興奮している時に起こる現象で、相手に威嚇の意思表示である。牛の闘牛でも赤い布を目の前にチラ付かせ、興奮させ、布に体当たりさせる、鮎の場合も目の前に黄色い物をチラ付かせる事に拠って、追いの悪いときでも、鮎が興奮し体当たりしてくるので、鮎が沢山針掛りする。以上記載事項によって、鮎の友釣り用針の軸部を黄色にペイントする。

【0023】

【発明の実施の形態】一図においてテーバーの付いたラッパ型テーバー管、請求項29より請求項31の加工された材料と請求項32の材料に拠って、一体式に創られた、4本錨針、1本針を代表して説明をする。1軸頭部より2、3区点までがN軸部に成り、フックはCフック部最後尾とし、2、3区点を通し4針先までが5フックになる、笹の葉の様な細長い、三角形に4本に切り分ける、(1本針の時は1本)5フックに成る、細長い三角形を4針先から1軸頭部に対し、2、3区点の箇所の三角形を一番広い箇所とし、N軸部の6曲げ点から2、3区点を通し、4針先に対して、図6、7、8に示す逆V、U、ハート型の何れかに加工し(1本針も同じ)、V、U、ハート型をG針先加工基及び4針先から1軸頭部まで形状を形取っている釣り針

【0024】図6、図7、図8、に示す形態があるが、

1軸部本体に、Cフック部最後尾から2、3区点に対して、必要に応じて、3%から5%の間の全長を、N軸部へ形状に沿わせて、形取る。

【0025】図2断面図に示す様、軸頭部1の箇所の肉厚を一番厚くし、区点2、3針先4(大口部)と薄くなっていく、

【0026】図3断面図に示す部分は円形であり、図4断面図はN軸部に5フックを6曲げ点まで割り込ませた部分の断面図である、図5断面は2、3区点にあたる図である、4針先から、2、3区点を通して、N軸部6曲げ点まで逆V型の形態を、N軸部に沿って、割り込まれている。

【0027】図11に記載されている1本針もテーバー管に拠って、4本錨針の形状を取り、2、3区点より1軸頭部に対して25%から75%の箇所で、4針先に対して5度から45度の間で、必要に応じ曲げる。

【0028】図16、17、18に記載されている様に、図16反しは現状、G針先加工基の加工前、図17返しのみ、逆Vに対して、返しのみ90度折り曲げた状態、図18返しのみ120度折り曲げた状態である。

【0029】図13、14、15、に記載されている、図13G針先加工基のフック加工前、図14G針先加工基逆V型に対し90度G針先加工基、本体(フック)の返し部をよじり曲げた状態、図15G針先加工基、本体(フック)の反し部を120度よじり曲げた状態、

【0030】図26に示すV、U、ハート型の針先の返し部の図であるが、針先に反しを設けていないフック針もあり、両方共5フックは1軸頭部まで形状を取っている、水流に対し抵抗が逆型より強く、針の浸水性が逆型に比べると少ない、

【0031】図30はV型に加工された5フックをさらに潰した断面図である。

【0032】図31は逆V型に加工された5フックをさらに潰した断面図である。

【0033】図32は請求項29より請求項32までの各形状に加工された材料で切断加工された図である。

【0034】図33はCフック部最後部よりG針先加工基までが同径でG針先加工基より4針先に対して三角形に鋭利に尖らせて加工され、N軸部を半円形に曲げた状態の図である。

【0035】図34はCフック部最後尾より4針先に対して鋭利に尖らせて加工し、N軸部を半円形に曲げた状態の図である。

【0036】図35はN頭部を円錐形パイプ状態に曲げP側面Q側面を合わせ1軸頭部よりCフック部最後尾まで溶接し、5フックG針先加工基を釣り針の形態に曲げている状態の図である。

【0037】図36はCフック部最後尾より1軸頭部に対して、くの字に加工し、G針先加工基より4針先に対して鋭利な片傾斜に加工された鋼板、ステンレス板、チ

タン合金板、真鍮板の断面図である。

【0038】図37はCフック部最後尾より1軸頭部に対して片傾斜に加工し、G針先加工基より4針先に対して鋭利な片傾斜に加工された銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板の断面図である。

【0039】図38は1軸頭部よりG針先加工基まで同厚で、G針先加工基より4針先まで鋭利な逆くの字型に加工された銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板の断面図である。

【0040】図39は1軸頭部より4針先まで同厚の銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板の断面図である。

【0041】図40はN軸部はP側面Q側面を合わせて1軸頭部を点付け溶接しCフック部最後尾を逆V型に加工した図である。

【0042】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載される様な効果を奏する。

【0043】ラッパ型テーバー管に拠って軸頭部より針先まで一体式に創られた錨型4本針は軽量にでき簡単にハリスに取り付けられ、鮎釣りの錨型針と比べると川底の石を引っ掛けたり、小石を拾うことが少ない、

【0044】テーバー管によって軸頭部よりフック部まで、逆V、U、ハート型針並びにV、U、ハート型にすることで針本来の一番力の掛かる区点部がVの字の広がりがある方向に、力が2方向に分散され、2方向が従来の針に比べると倍近く大きく立て幅ができるので、区点部分の破断は解消される。

【0045】フック部を逆V、U、ハート型並びにV、U、ハート型にすることで、軽量で強度のある針ができる。

【0046】従来の針はハリスを軸部に直接結束したり、ハリスを結束糸で結束し、接着剤で接着したり、スリーブ、ハンダなどによって錨型3本針、4本針を創るのに使用してきたが、軸頭部より針先まで一体式に創られた針は、これらを解消でき、子供、老人、女性までが、簡単にハリスに針を連結できる。

【0047】ラッパ型テーバー管に拠って一体式の釣り針を造るのに必要な本数を需要に応じて、1本針から10本、15本、20本針でも、軸部より針先まで一体式にできる。

【0048】従来の針はハリスで直接結束したり、ハリスを結束糸で結束し、接着剤で接着し固定していた、その為にハリスで結束した時、又結束糸で結束し、接着剤で接着する際に、接着剤が凝固する時に、科学変化に拠って、発熱が発生し、針の軸頭部とハリスの接着点が弱くなり、魚が掛かった時に、切れることが多くある。又、ハリスで針を直接結束した時は、接着剤を使用した程ではないが結束部から、時々切れたが、発明した針はこれらを解消される。

【0049】鮎本来の性質を利用した色

【0022】に記載内容通り、黄色を針の軸部にペイントすることで、鮎の釣れる量が、数段高上する。

【0050】軸頭部を潰し、角を取り、穴を設けるところまで、一体式に創る事で、ルアー本体に針を固定するのに簡単に取り付けられ、又別の目的で釣りを行なう時も、ハリスを針に簡単に結び付けられる。

【0051】銅板、ステンレス板、チタン合金板、真鍮板を請求項29より請求項32の内容に加工された材料によって、軸頭部より針先まで、加工形態に切断加工し、軸部を円錐形パイプに曲げ、合わさった側面を軸頭部よりフック部最後尾まで溶接し、フックを釣り針の形式にまげて、軸頭部より針先まで一体式に創ることによって、従来の針と較べると大量生産も簡単にでき、一本針から4本錨針、イカ釣り針などのコストも安くできる。

【0052】銅板、ステンレス板、チタン板、真鍮板を請求項29より請求項32の内容に加工された材料によって、軸頭部より針先まで、加工形態に切断加工することで、フックを複数必要とされる針でも、フックを一度に4本でも6本でも釣り針の形式に曲げられ、曲げた後に軸部を円錐形パイプに曲げ、接合部を溶接する事に拠って、製作時間も短縮できる。

【0053】図40に示すように軸頭部を点付け溶接しフック部最後尾を広げ逆V状にすることで、ハリスを軸頭部より通し、逆Vのヶ所へハリスを引っ掛けて、止めることができる。

【0054】請求項32の材料によって軸頭部より針先まで一体式に切断加工し、針先加工基から針先まで鋭利な三角形に加工することで、針先が鋭くでき、魚に刺さっていく際に、身を切って、入り込むので、素早く針掛りする。

【0055】ラッパ型テーバー管、請求項29から請求項32に加工された材料で、切断加工時に、加工目的のフックの本数を、フックの形状に切断加工時に軸頭部より針先まで同時にでき、生産コストも安くでき、産業の向上に役立つ

【0056】発明した上記、記載内容によって、軸頭部より針先まで一体式に創られた釣り針は、釣り針をハリスに接続する作業は、誰でも簡単にでき、釣り場においても、簡単に素早く出来る、従来の様にハリスを針に結び付けることは、釣り場において時間を取られ、魚の釣れる頃合を逃したり、連結糸にハリスを設けてある枝針の、何れかの部分の針が折れたり、軸頭部でハリスが切れた際に、仕掛け全体を捨てていたが、当発明した針は不能に成った箇所の釣り針のみ、交換したり取り付けたりでき、無駄な連結糸とハリスが必要で無くなり、釣り場を釣り糸で汚される事が軽減され、釣り糸による環境破壊も軽減でき、末永い清いな、川、海、湖を保つべき考えの基に発明し、尚且つ、産業の向上に役立つ様に考

えた釣り針である。

【図面の簡単な説明】

【図1】フック部逆型4本針の全体図である

【図2】フック部逆型4本針の断面図である。

【図3】B-B'の断面図である。

【図4】C-C'の断面図である。

【図5】D-D'の断面図である。

【図6】逆ハート型フック部の断面図である。

【図7】逆V型フック部の断面図である。

【図8】逆U型フック部の断面図である。

【図9】錨型三本針の平面図である。

【図10】錨型四本針の平面図である。

【図11】一本針の全体図である。

【図12】一本針の断面図である。

【図13】針先、反し部よじ曲げる前の、反し部の状態の拡大図である。

【図14】針先、反し部90度よじ曲げた拡大図である。

【図15】針先、反し部120度よじ曲げた拡大図である。

【図16】針先、反し部のみ、折り曲げる前の、反し部の状態の拡大図である。

【図17】針先、反し部のみ、90度折り曲げた、拡大図である。

【図18】針先、反し部のみ、120度折り曲げた、拡大図である。

【図19】図軸頭部拡大の正面図である。

【図20】軸頭部拡大の側面図である。

【図21】針先から軸頭部まで形状されている全体図である。

【図22】針先から軸頭部まで形状されている全体の断面図である。

【図23】針先から軸頭部まで形状されている平面図である。

【図24】針先から軸頭部まで形状されている一本針の図である。

【図25】針先から軸頭部まで形状されている1本針の断面図である。

【図26】V、U、ハート型のフック部先端の反し部の拡大図である。

【図27】円錐形丸棒で創られたフック部の断面図である。

【図28】軸部に立てに隙間を（切り込み）設けた拡大図である。

【図29】円錐形丸棒で創った4本錨針の全体図である。

【図30】フックをV型に加工し、さらにフックを潰しI型にしたフックの断面図である。

【図31】フックを逆V型に加工し、さらにフックを潰しI型にしたフックの断面図である。

【図32】請求項29から請求項32までの加工された材料によって、軸頭部より針先まで一体化に切断加工された状態の図である。

【図33】フック部最後尾から針先加工基まで同径で針先加工基から針先に対して鋭利に加工されたフックを持つ、一体式の釣り針の軸部を半円形に曲げた状態の図である。

【図34】フック部最後尾から針先まで鋭利に加工されたフックを持つ、一体式の釣り針の軸部を半円形に曲げた状態の図である。

【図35】軸部を円錐形パイプに曲げ、軸頭部よりフック部最後尾まで接合部を溶接し、釣り針の形態に合わせて、フックを曲げて創られている軸頭部より針先まで一体式創られている4本錨型針の全体図である。

【図36】フック部最後尾から軸頭部に対してくの字形に加工し、針先加工基より針先まで鋭利な片傾斜に加工されている断面図である。

【図37】フック部最後尾から軸頭部に対して片傾斜に加工し、針先加工基より針先まで鋭利な片傾斜に加工されている断面図である。

【図38】軸頭部より針先加工基まで同厚にし、針先加工基から針先に対して鋭利な逆くの字型に加工されている断面図である。

【図39】軸頭部より針先まで同厚板の断面図である。

【図40】軸部を円錐形に曲げられ、接合部の軸頭部を点付け溶接し、接合部を逆V形に加工された軸頭部の図である。

【符号の説明】

1 軸頭部

2, 3 区点

4 針先

5 フック

6 曲げ点

B 軸部中央

C、C' フック部最後尾

A-A'、四本針の切断箇所

B-B' 軸部中央の切断箇所

D-D' フック部最後尾の切断箇所

E-E'、F-F' G-G' フックの断面図

H 角取り部（角取りした箇所）

W 穴

S 反し

K-K' 円錐形丸棒で出来たフック部の断面図である。

J 軸頭部の立ての隙間（切り込み部）

G 針先加工基

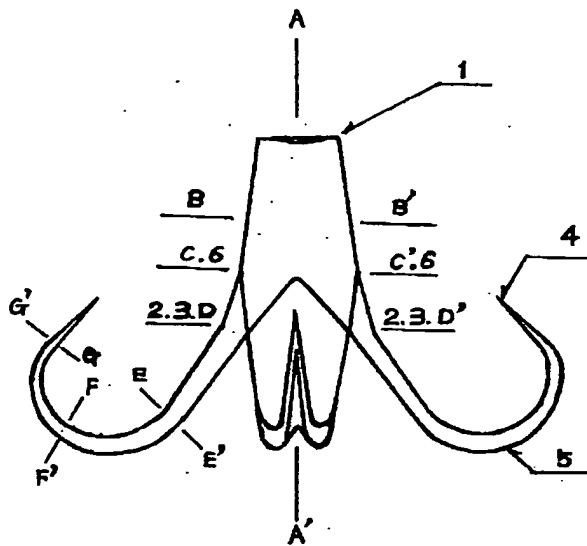
P 側面

Q 側面

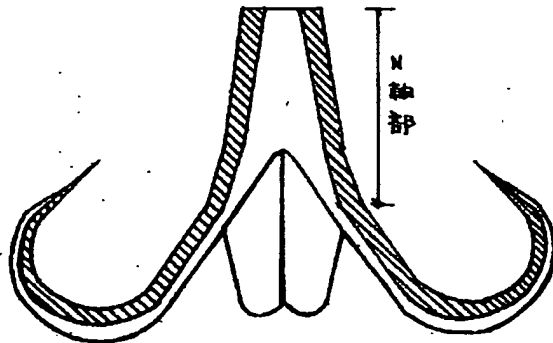
N 軸部

T 点付け溶接

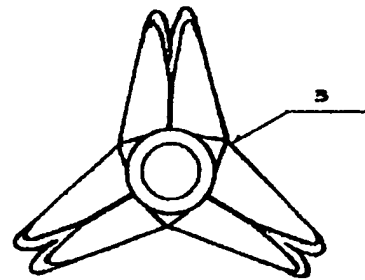
【図1】



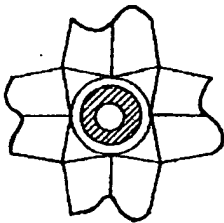
【図2】



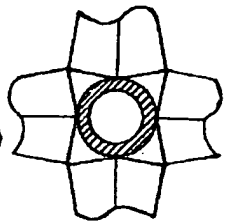
【図9】



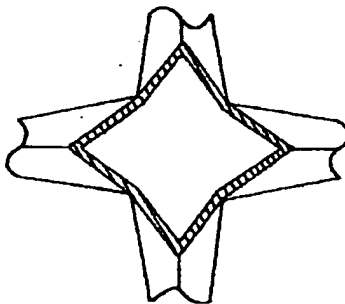
【図3】



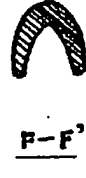
【図4】



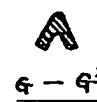
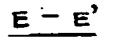
【図5】



【図6】



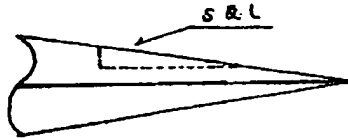
【図7】



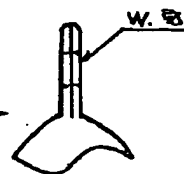
【図8】



【図13】

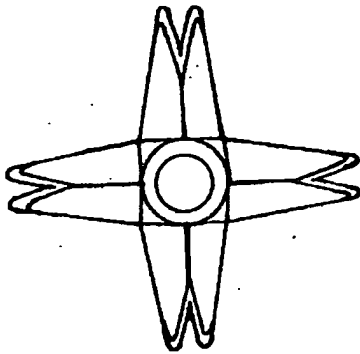


【図20】

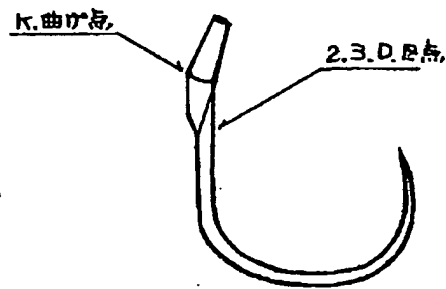




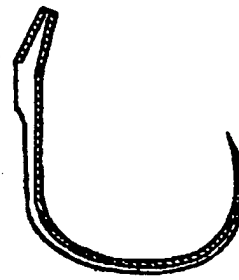
【図10】



【図11】



【図12】



【図27】



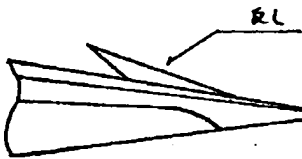
K-K

【図30】

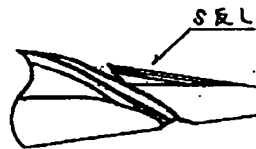


【図16】

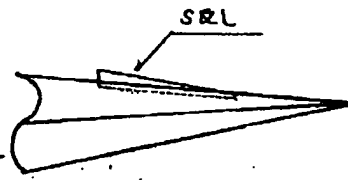
【図14】



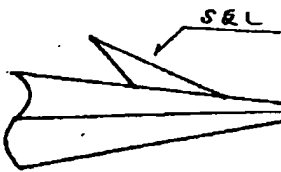
【図15】



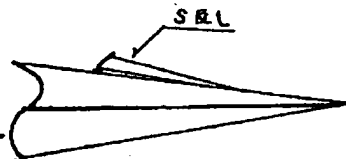
【図19】



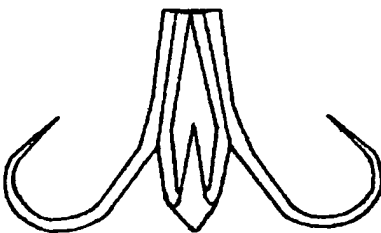
【図17】



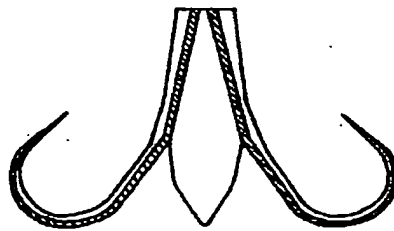
【図18】



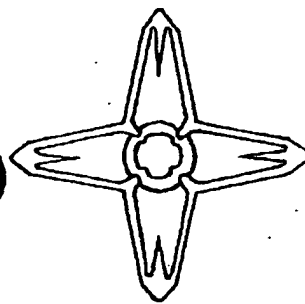
【図21】



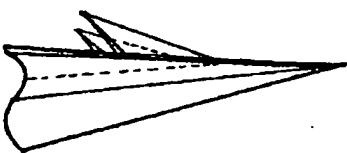
【図22】



【図23】

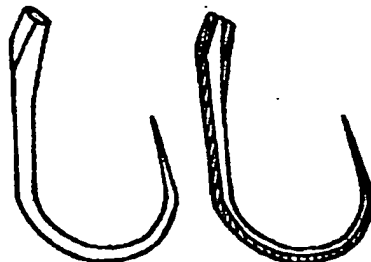


【図26】



【図24】

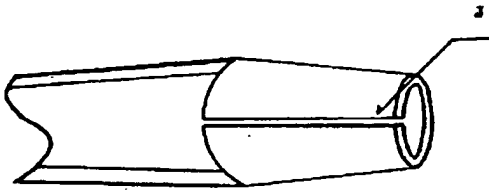
【図25】



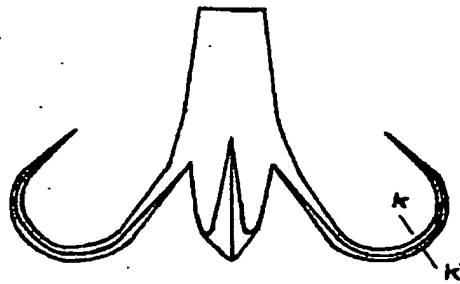
【図31】



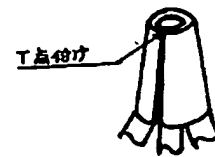
【図28】



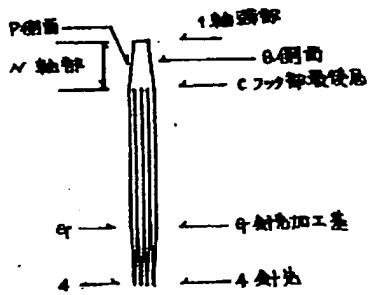
【図29】



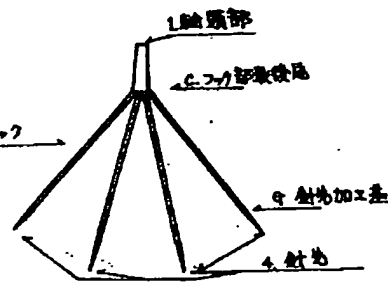
【図40】



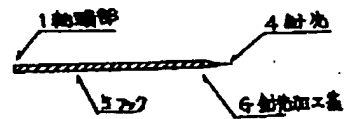
【図32】



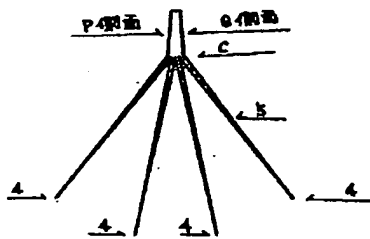
【図33】



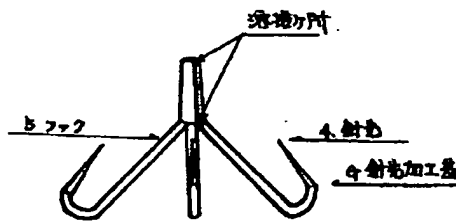
【図38】



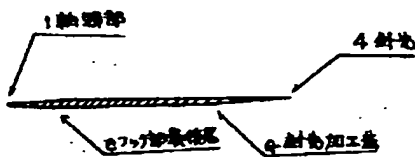
【図34】



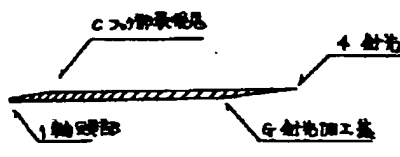
【図35】



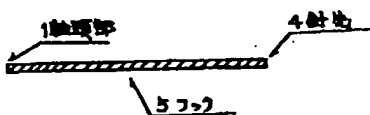
【図36】



【図37】



【図39】



【手続補正書】

【提出日】平成13年9月5日(2001.9.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】 軸頭部から針先まで一体式の釣り針の  
構造と製造方法

PAT-NO: JP02003289757A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2003289757 A

TITLE: FISHING HOOK STRUCTURE HAVING ONE  
UNIT FROM SHAFT HEAD PART TO TIP END OF HOOK, AND METHOD  
FOR PRODUCING SAME

PUBN-DATE: October 14, 2003

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SHU, KENICHI

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SHU KENICHI

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP2001314565

APPL-DATE: September 5, 2001

PRIORITY-DATA: 2001256996 ( July 24, 2001)

INT-CL (IPC): A01K083/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for joining a leader with a hook, a method for producing an anchor-shaped hook simply and a fishing hook which is easily joined with the leader by anybody without using any of a piece of binding line, an adhesive or a sleeve from one hook to multiple number of hooks on joining the hook with the leader.

SOLUTION: This fishing hook is produced by using a trumpet-shaped tapered

tube, and a steel plate, stainless steel plate, titanium alloy plate or a brass plate processed as a shaft part and tip end of the hook as a one unit from the shaft head part to the tip end of the hook.

COPYRIGHT: (C)2004,JPO

DERWENT-ACC-NO: 2003-795530

DERWENT-WEEK: 200375

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Fishhook manufacturing method  
involves molding shaft head having five hooks and needle  
tips into reverse V-shape, U-shape and heart shape, and  
attaching to one end of pipe

PATENT-ASSIGNEE: ZHU J Y[ZHUJI]

PRIORITY-DATA: 2001JP-0256996 (July 24, 2001)

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO          | PAGES       | PUB-DATE         | MAIN-IPC |
|-----------------|-------------|------------------|----------|
| JP 2003289757 A |             | October 14, 2003 | N/A      |
| 011             | A01K 083/00 |                  |          |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO         | APPL-DESCRIPTOR   | APPL-NO |
|----------------|-------------------|---------|
| JP2003289757A  | N/A               |         |
| 2001JP-0314565 | September 5, 2001 |         |

INT-CL (IPC): A01K083/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2003289757A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A pipe made of stainless steel, titanium alloy and brass is pressed into trumpet-shape using press stamping, high speed cutter and laser. A shaft head has five hooks with needle tips that is molded into reverse V-shape, U-shape and heart shape and attached to one end of the pipe.

DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for fishhook.

USE - For manufacturing fishhook.

ADVANTAGE - A lightweight fish hook is manufactured simply with less cost.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a schematic view explaining the fishhook manufacturing method.

shaft head 1

needle tip 4

hook 5

cutting location of needles A-A'

axial center B-B'

hook tail end D-D'

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/40

TITLE-TERMS: MANUFACTURE METHOD MOULD SHAFT HEAD FIVE HOOK  
NEEDLE TIP REVERSE  
SHAPE SHAPE HEART SHAPE ATTACH ONE END PIPE

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2003-637882

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**